

## Sensibilisation à l'imagerie radioscopique de sûreté

Code formation : FSSRX

**1 journée soit 7 heures**

Tarif de groupe au-delà de 7 stagiaires forfait + participation par stagiaire

Avant d'aborder l'imagerie radioscopique de sûreté dans son intégralité ou de concevoir un projet de contrôle radioscopique, il est essentiel de comprendre le fonctionnement d'un appareil radioscopique, de connaître les prérequis indispensables, d'appréhender les contraintes techniques ou organisationnelles avant de mettre en place un dispositif efficace et complexe.

### **PUBLIC CONCERNE :**

Futurs opérateurs d'imagerie radioscopique en sûreté, Agent de Police, gendarmes, douaniers, encadrants en sécurité et en sûreté, services généraux, acheteurs, personnel RH, services techniques, service de maintenance.

### **PRE-REQUIS :**

Aucun.

### **OBJECTIFS :**

Comprendre succinctement les principes généraux de fonctionnement d'un poste d'inspection filtrage équipé d'un appareil radioscopique de sûreté.

### **LIEU DE FORMATION :**

Centre de Formation CAPS Training en France ou n'importe quel lieu permettant l'accès à un appareil radioscopique.

### **PROGRAMME :**

Le principe de l'imagerie radioscopique de sûreté

- Histoire et découverte des rayonnements X
- Premières applications médicales de la radiographie X
- Les applications industrielle en imagerie X et  $\gamma$
- Radiographie et radioscopie X

#### Les limites d'utilisation d'un tunnel radioscopique

- Positionnement et longueur des indispensables tables à rouleaux
- Les capots anti-reprise
- Taille, couleur et formes des bacs de dépose
- L'ancrage au sol
- Poste d'opérateur déporté ou intégré
- Calcul de la taille du tunnel en fonction du besoin
- Limites d'utilisation

#### Positionnement sur le convoyeur

- Déterminer la position du générateur
- La vision bi-dimensionnelle
- Le développement de l'image
- La vision tri-dimensionnelle
- L'espacement longitudinal entre deux objets

#### Introduction à l'analyse radioscopique de sûreté

- Structure de la matière (Molécules, atomes, protons et électrons)
- Les numéros atomiques, base de la détection
- Interaction du rayonnement X avec la matière
- La discrimination des matières

#### Processus analytique

- Etude du contenant
- Les masses métalliques denses
- Les masses organiques denses
- Les EEI ou les ECI
- Les objets interdits selon l'activité (aérien, maritime, correspondance, défense, nucléaire, etc.)

#### Risques épidémiologiques

- Répartition annuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants
- Les doses de références à connaître

#### L'accès à la formation

- L'analogie avec le permis de conduire (dissociation matériel et formation)
- L'avenir en imagerie
- Les connaissances générales minimales
- L'aptitude physique pour être opérateur

#### QCM et Conclusion

